ICOM

取扱説明書

1200MHz FM TRANSCEIVER

IC-1201

この無線機を使用するには、郵政省のアマチュア無線局の免許が必要です。また、アマチュア無線以外の通信には使用できません。

Icom Inc.

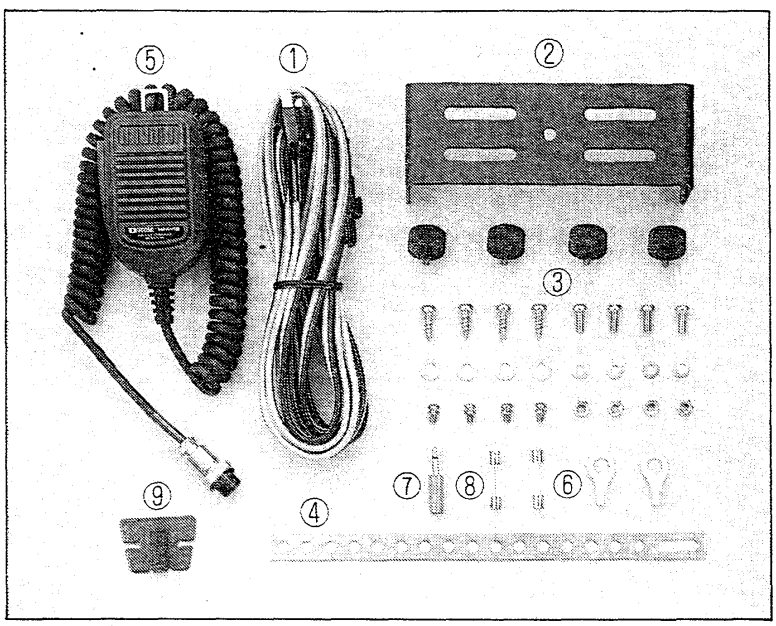
はじめに

このたびは、IC-1201をお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。

本機は、アイコムが「シンプルそしてカンタン操作」を目指し、しかも多機能・高性能を実現した超小型・軽量の1200MHz帯FMモービルトランシーバーです。

ご使用の際は、この取扱説明書をよくお読みいただき、本機の性能を十分発揮していただくと共に、末長くご愛用くださいますようお願い申し上げます。

付属品



①DC電源コード……1
②車載ブラケット……1
③車載ブラケット取り付け用ビス一式……1
④車載ブラケット取り付け用補助金具……1
⑤マイクロホン(HM-12)……1
⑥圧着端子……2
⑦スピーカープラグ……1
⑧予備ヒューズ10A……2
⑨マイクロホンハンガー……1

- 取扱説明書
- 愛用者カード
- 保証書

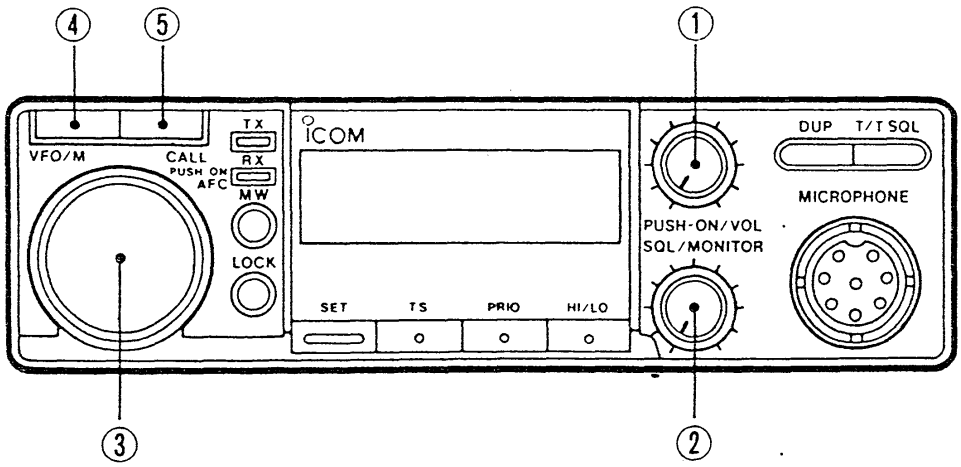
目次

1．各部の名称 ―― 2
　1－1　前面パネル …… 2
　1－2　ディスプレイ …… 5
　1－3　後面パネル …… 6
2．設置と接続 ―― 7
　2－1　取り付け場所 …… 7
　2－2　取り付けかた …… 8
　2－3　電源の接続方法 …… 9
　2－4　アンテナについて …… 10
3．基本操作について ―― 12
　3－1　準備と電源投入… …… 12
　3－2　操作モードについて …… 12
　3－3　周波数の設定のしかた …… 13
　3－4　M-CHの切り換えかた …… 13
　3－5　マイクロホンの操作 …… 14
4．運用方法 ―― 15
　4－1　受信のしかた …… 15
　4－2　送信のしかた …… 15
　4－3　メモリーの使いかた …… 16
　4－4　レピータの運用 …… 17
　　○受信モニター機能(2) …… 18
　4－5　スキャンについて …… 19
　　1.プログラムスキャン …… 19
　　2.メモリースキャン …… 20
　　○メモリースキップのしかた …… 20
　　3.プライオリティスキャン …… 21
　4－6　コールチャンネルの使いかた …… 23
　4－7　AFC,RIT/VXOについて…… 24
　4－8　SETモードについて …… 25
　　○SETモードのON/OFF …… 25
　　○各種のセット方法 …… 27
5．オプションユニットUT-40について ―― 28
　5－1　取り付けかた …… 28
　5－2　操作のしかた …… 29
　　○トーンスケルチ …… 29
　　○ポケットビープ …… 29
　　○受信モニター機能(3) …… 29
6．保守とご注意 ―― 30
　6－1　CPUリセットについて…… 30
　6－2　保守について …… 30
　　1.リチウム電池について …… 30
　　2.ヒューズの変換 …… 31
　6－3　使用上のご注意 …… 32
7．アマチュア局の免許申請について ―― 33

9．トラブルシューティング ―― 35
10．定　格 ―― 36
■オプション ―― 37

1 各部の名称と機能

1-1 前面パネル



①PUSH-ON/VOL (電源/音量)ツマミ

電源のON/OFFおよび音量調整のツマミです。
ツマミを押すことにより、電源がON/OFFします。
ツマミを回すことにより、音量の調整ができます。

②SQL/MONITOR (スケルチ/受信モニター)ツマミ

無信号時の"ザァー"という雑音を消すスケルチ動作と受信モニターを行うツマミです。

- スケルチ調整は(☞P15)
- 受信モニターは(☞P15, P29)
- レピータ運用時の送信周波数チェック(☞P18)

③メインダイヤル

メインダイヤルは、次のはたらきがあります。

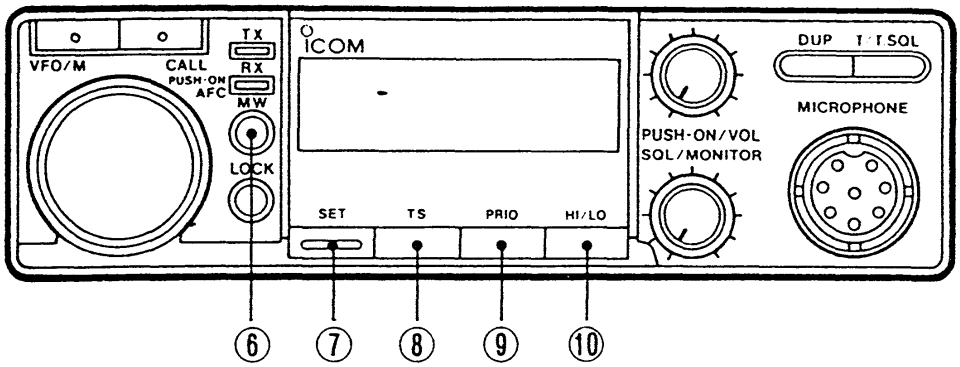
- VFOモード中は、運用周波数の設定ができます。
- MEMO(メモリー)モード中は、M-CH(メモリーチャンネル)の切り換えができます。
- 押すことにより、AFC, RIT, VXO操作のON/OFFができます。(☞P24)
- RITまたはVXOがONのときは、RIT/VXO周波数を可変することができます。(☞P24)
- SETモード中は、各種の情報設定ができます。(☞P27)

④VFO/M(VFO/メモリー)スイッチ

VFOモード(☞P12)と、MEMO(メモリー)モード(☞P12)を切り換えるスイッチです。

⑤CALL(コールチャンネル)スイッチ

コールチャンネル(以下、CALL-CHと略します)を呼び出すスイッチです。(☞P23)
VFOまたはMEMOモードのとき、このスイッチを押すと、CALL-CHが呼び出されます。



⑥MW(メモリーライト)スイッチ

運用周波数およびレピータの情報などを記憶させるスイッチです。

- M-CHへの書き込みかたは(☞P16)
- M-CHの内容をVFOへ転送するには(☞P16)
- CALL-CHへの書き込みかたは(☞P23)を参照してください。

⑦SET(セット)スイッチ

レピータの情報、スキャンの周波数範囲、AFC/RITなど、あらかじめセットしておきたい情報を書き込むためのSETモードにするスイッチです。(☞P24)

⑧TS(チューニングステップ)スイッチ

運用周波数を大きく変えたいとき、1MHz, 5MHz, 10MHzのチューニングステップにすることができます。
1, 5, 10MHzの選択は、あらかじめSETモードで指定しておきます。(☞P25)
TSスイッチがONのときは、上記のチューニングステップになり、kHz以下の桁の表示が消えます。

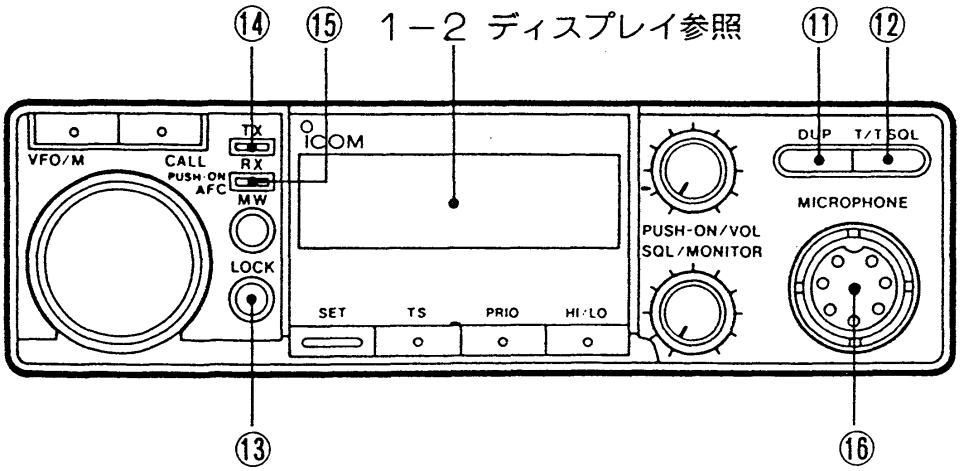
⑨PRIO(プライオリティ)スイッチ

プライオリティスキャン(☞P21)のスタート/ストップを行うスイッチです。

⑩HI/LOスイッチ

送信出力を切り換えるスイッチです。
HI(HIGH)にすると10W, LO(LOW)で1Wとなります。
LOのときのみ"LOW"が表示されます。
※1200MHz帯では、移動運用の送信出力は1Wと定められていますので、ご注意ください。

1　各部の名称と機能



⑪DUP(デュプレックス)スイッチ　通常運用のシンプレックスモードと、レピータを使って交信するデュプレックスモードの切り換えを行うスイッチです。(☞P18)

⑫T/T.SQL(トーン)スイッチ　レピータ運用に必要なトーンエンコーダー(☞P18)または、オプションのトーンスケルチユニットUT-40の機能(☞P28)をON/OFFさせるスイッチです。

⑬LOCK(ロック)スイッチ　マイクのPTTスイッチ以外の操作スイッチを無効にするスイッチです。
ロック中は、ディスプレイに"L"を表示し、スイッチを押したとき、"ブー"というビープ音で、ロック中を知らせます。

⑭TX(送信)LED　送信中を表示するLEDです。
マイクのPTTスイッチを押している間、点灯します。

⑮RX(受信)LED　受信状態を表示するLEDです。
受信状態でスケルチが開いているときに点灯します。

⑯MICROPHONE(マイクロホン)コネクター　付属のマイクロホン(HM-12)を接続するコネクターです。
マイクの操作および接続図については(☞P14)をご覧ください。

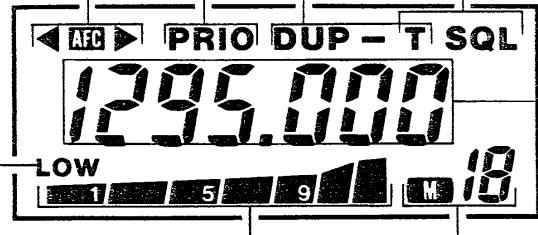
1-2　ディスプレイ

■PRIO(プライオリティ)表示部
プライオリティスキャン動作中を表示します。(☞P21)

■AFC, RIT表示部
AFCおよびRITモードのとき(☞P24)、矢印が点灯または点滅し、周波数の修正方向を示します。

■DUP(デュプレックス)表示部
デュプレックス運用中を表示します。
デュプレックス運用での周波数シフト方向と、トーンエンコーダーのON状態を表示します。(☞P18)

■TONE/SQL表示部
内蔵のトーンエンコーダーまたはオプションのUT-40が動作状態であることを表示します。(☞P28)



■LOW(ローパワー)表示部
HI/LOスイッチで送信出力をLOWにしているときに点灯します。

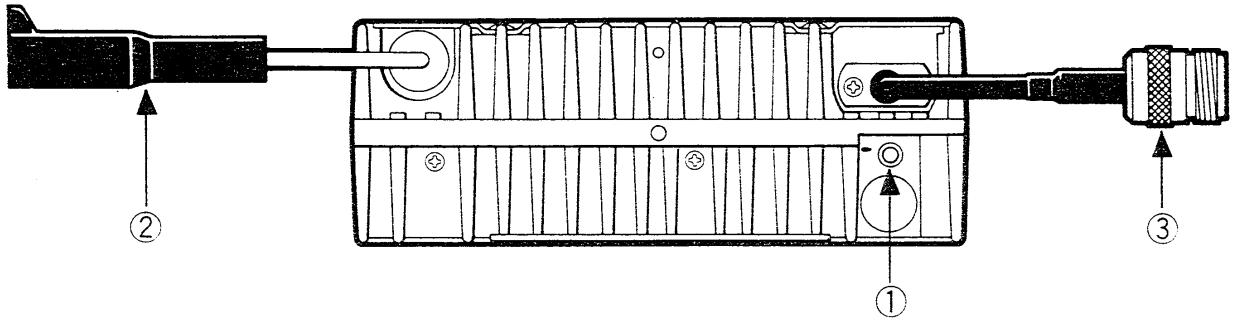
■S/RFインジケーター
- 受信時は、Sメーターとして受信信号の強さを表示します。
- 送信時は、RFインジケーターとして送信出力のHI/LOを表示します。
  HIGH時：フルスケール点灯
  LOW時：3ドット点灯

■周波数表示部
通常は運用周波数を表示します。
SETモード時は、セットする項目を表示します。(☞P25)
TSスイッチがON中は、kHz以下の3桁が消灯します。

■メモリー表示部
- Mはメモリーモードを表示します。
  メモリースキャン中は点滅します。
- 数字はM-CHで0～19まで表示します。
  コールチャンネル時は"C"を表示します。
  メモリースキャンのスキップ指定をしたときは、そのCHが点滅します。
  ロック機能ON中は"L"を表示します。

1　各部の名称と機能

1-3　後面パネル



①EXT.SP(外部スピーカー)ジャック

外部スピーカーを接続するジャックです。
インピーダンスが4～8Ωの外部スピーカーが接続できます。

接続するときは、付属のスピーカープラグをご使用ください。なお、外部スピーカーを接続しますと、内蔵スピーカーは動作しません。
外部スピーカーには、オプションのSP-8, SP-10をご利用ください。

②DC13.8V(直流電源)ソケット

DC13.8Vの電源入力ソケットです。
付属のDC電源コードを使用して、バッテリー(12V系)や外部DC電源装置(13.8V)と接続してください。

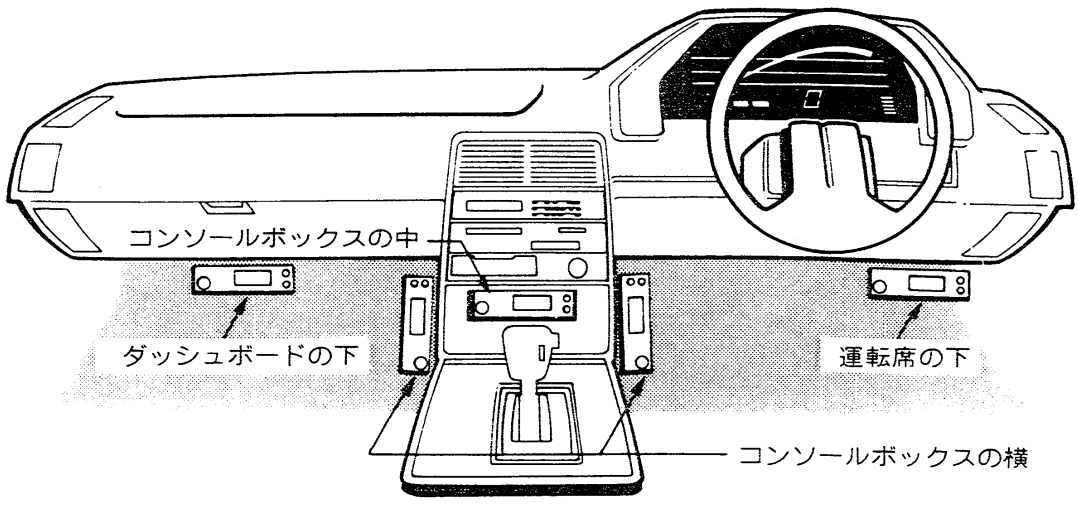
③ANT(アンテナ)コネクター

アンテナを接続するコネクターです。
整合インピーダンスは50Ωです。接続には、N型同軸プラグを使用し、50Ω系のアンテナおよび同軸ケーブルをご使用ください。

2-1 取り付け場所

車への取り付けは、下図のような位置をおすすめします。
安全運転に支障のない場所を選んで、取り付けてください。

●取り付け場所



●直射日光のあたる場所やヒーター、クーラーの吹き出し口など、温度変化の激しい場所への設置は、極力さけてください。
特に夏期の日中、ドアを締め切った状態で長時間放置しますと、室内温度が極端に上昇し、本機に悪影響を与えることがありますので、ご注意ください。

車載時のご注意

24V系バッテリーの車は、そのままでは接続できません。DC-DCコンバーター(24Vを13.8Vに変換する)が必要です。
お買上の販売店にご相談ください。

シガレットライターから電源をとると、接触不良を起したり、誤動作の恐れがありますので、さけてください。

2　設置と接続

2-2　取り付けかた

付属のモービル用ブラケットを利用し、ブラケットがしっかり固定される場所に取り付けます。

①取り付け場所が決定したら、正確なブラケットの取り付け穴を決定してください。

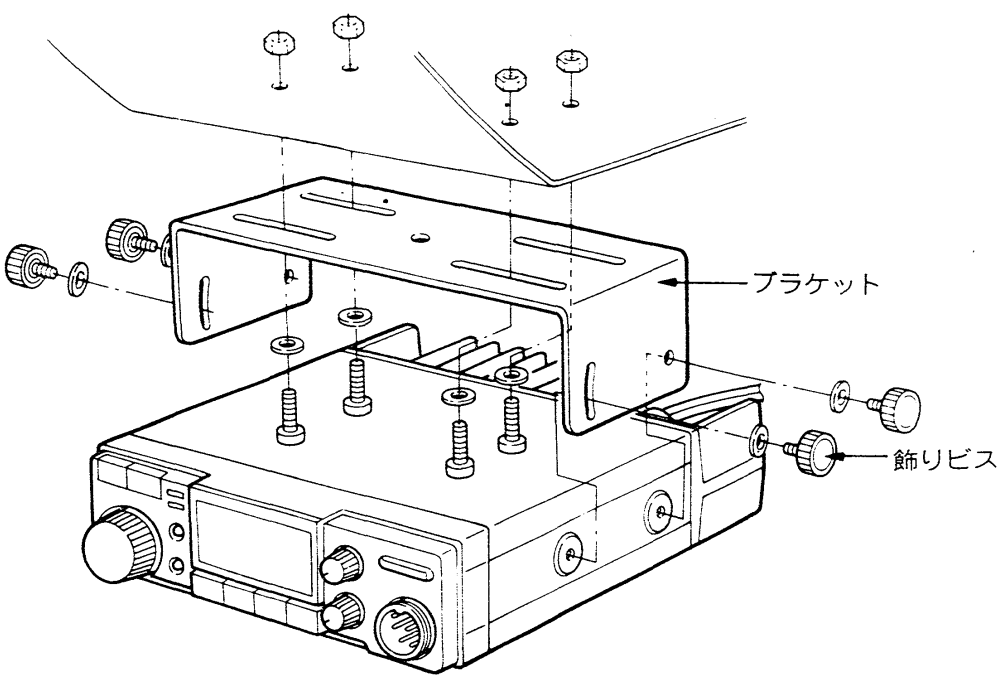
②取り付け用ビスは直径5㎜ですから、5.5～6㎜程度の穴をドリルで4箇所あけてください。

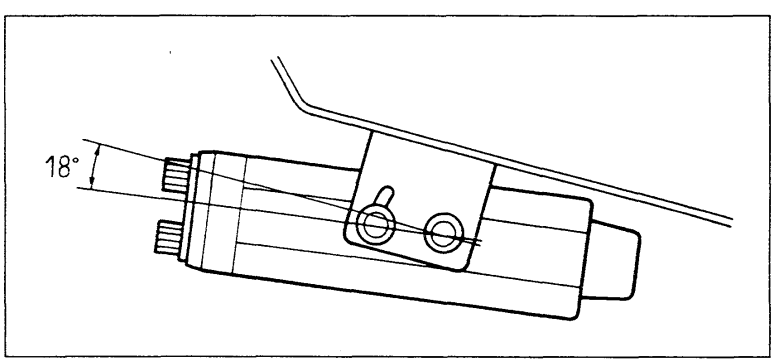
③図のように付属のビス、ワッシャー、ナットを使用し、振動などでブラケットがゆるまないように確実に固定してください。

④本機を設置しようとする場所に、固定するための支持物がない場合には、付属の取り付け補助金具を利用して固定してください。

⑤本機の取り付け角度は、飾りビスで上下に約18°可変できます。

●取り付けかた





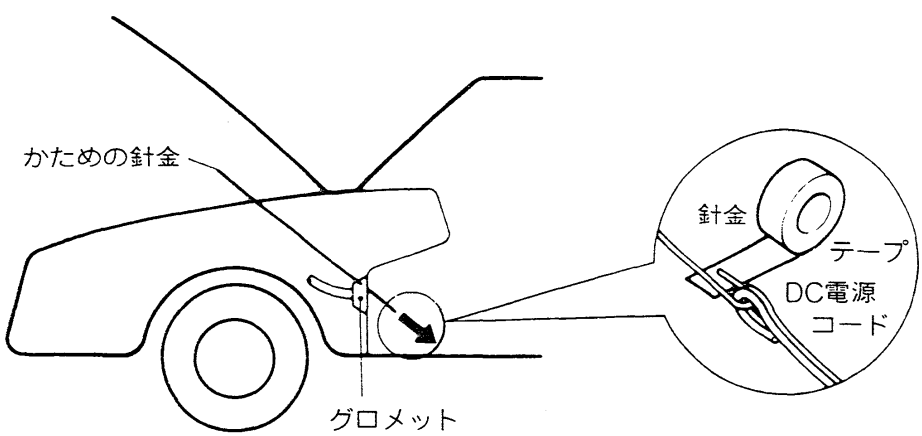
2-3　電源の接続方法

電源は車のバッテリー(12V系)に、直接付属のDC電源コードで接続してください。

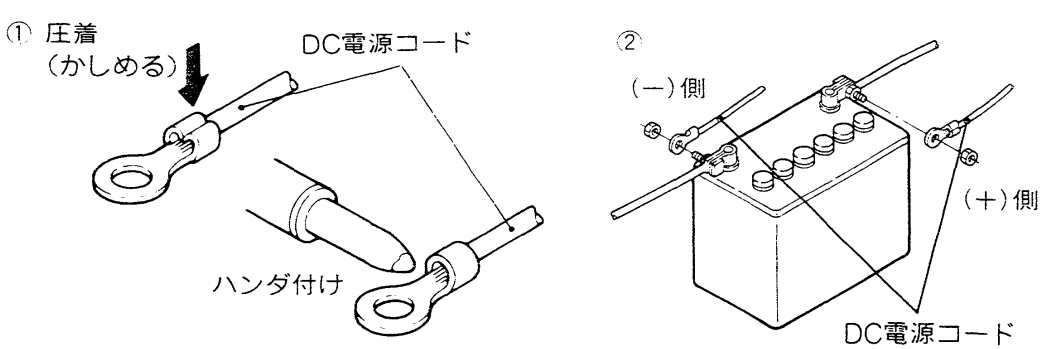
DC電源コードを配線する際は、本機を接続する前に行ってください。

①かためのの針金をエンジンルームからグロメットを貫通させて車内へ引き込みます。
②針金にDC電源コードをからませ、針金の先端をペンチなどで曲げテープを巻いて、エンジンルームへ引き出します。
③バッテリーまでDC電源コードを配線し、あまった分を切り落として先端に圧着端子を圧着(かしめる)するか、ハンダ付け処理をします。
④DC電源コードは赤色が⊕プラス側、黒色が⊖マイナス側になっていますので、間違えないようにバッテリーの端子に取り付けます。

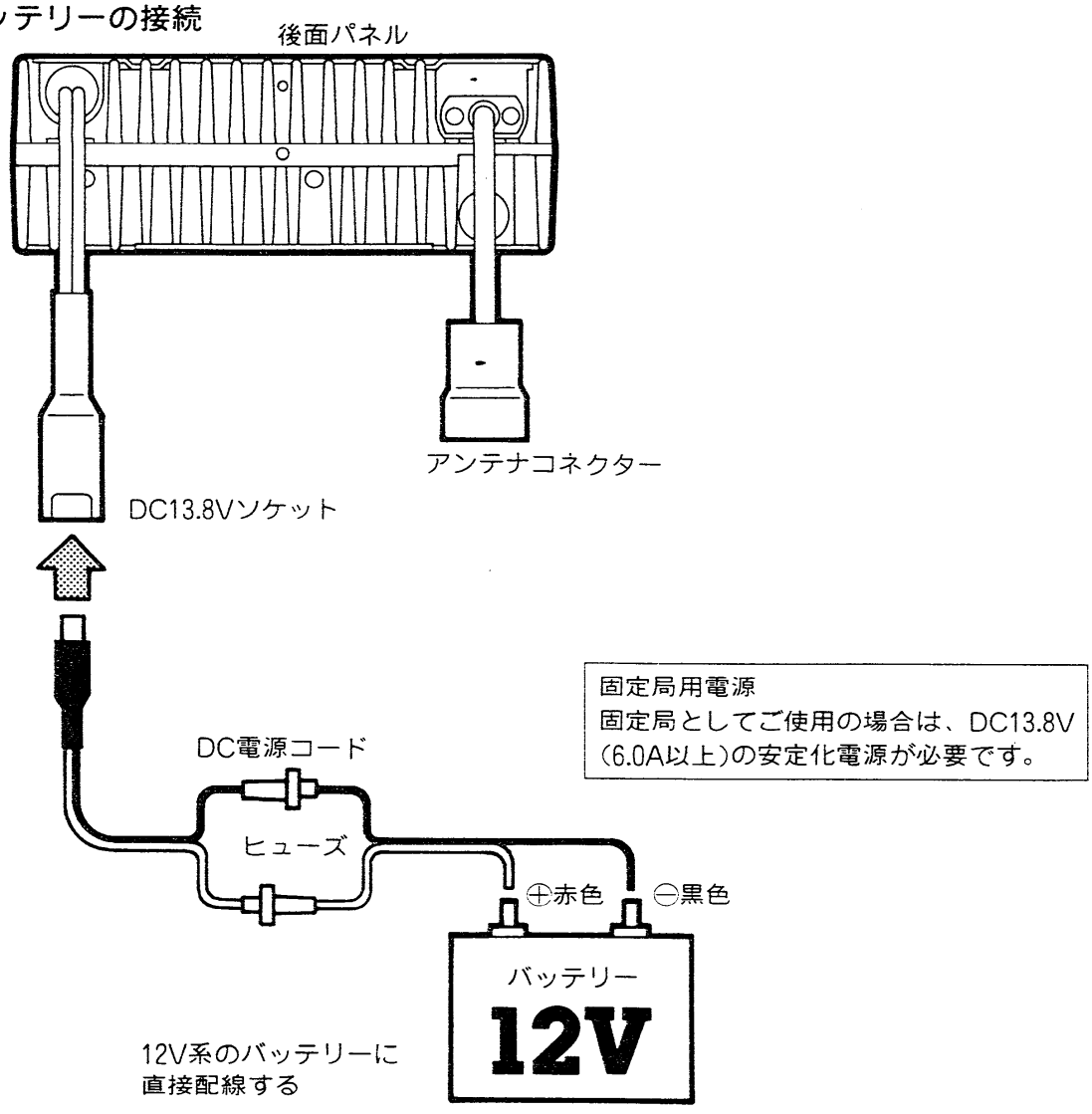
●車内からエンジンルームへの配線



●圧着端子の使いかた



●本機とバッテリーの接続



2-4　アンテナについて

トランシーバーの性能は、使用するアンテナの良否によって大きく左右されます。
目的に合ったアンテナを、正しい状態で使用することをおすすめします。

①アンテナは後面パネルのANTコネクターに接続してください。

②市販の車載アンテナは、同軸ケーブルが付属されていますが、できるだけ短くなるように配線してください。

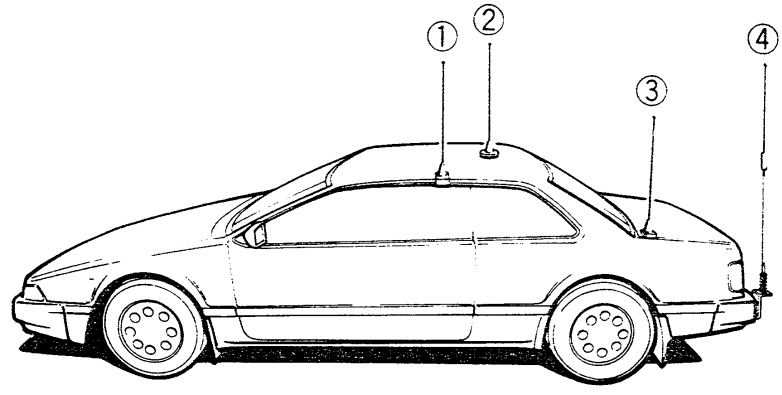
③同軸ケーブルの引き込み部から、雨水が入らないようご注意ください。

(1)アンテナの取り付け場所

車載用アンテナの取り付け場所は、次のような場所があります。
取り付けるアンテナや車種に合ったアンテナをお選びください。

●アンテナの取り付け場所

①ルーフサイド型
②ルーフトップ型
③トランクリッド型
④バンパー型



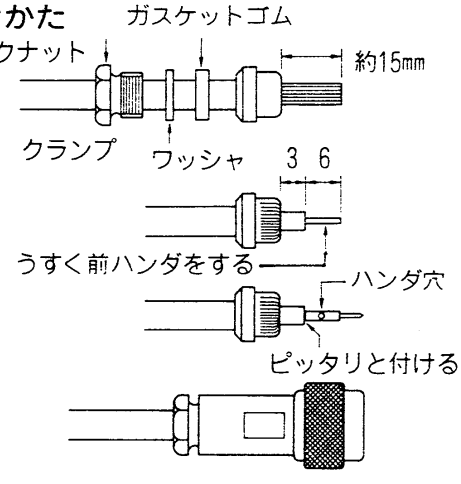
(2)固定局用アンテナについて

市販されているアンテナには、無指向性のアンテナと指向性のアンテナがありますので、用途や設置スペースに合わせてご使用ください。
①無指向性アンテナ(グランド・プレーンなど)
　ローカル局やモービル局との交信に適しています。
②指向性アンテナ(八木アンテナなど)
　遠距離局や特定局との交信に適しています。

(3)同軸ケーブルについて

アンテナの給電点インピーダンスと同軸ケーブルの特性インピーダンスは、50Ωのものをご使用ください。
同軸ケーブルには各種のものがありますが、できるだけ損失の少ないケーブルを、できるだけ短くしてご使用ください。

●N型コネクターの取り付けかた



ガスケットとクランプの形は各種のものがありワッシャを使わないものもある

外被を除き、ロックナット、ワッシャ、ガスケットゴムを通し、外部編組をていねいに解く

クランプを通して解いた編組を一本並べに広げ、余った編組を切落し、内部絶縁物、中心導線を寸法どおりに切断し、中心導線にうすく前ハンダをしてから中心コンタクトをハンダ付けする

コネクターボディに入れ、ロックナットをしっかりと締め付ける

3 基本操作について

3-1 準備と電源投入

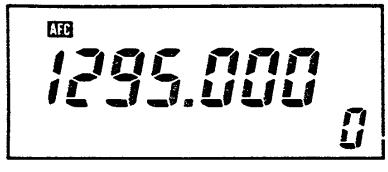
電源を入れる前に、次のことを確認してください。
①アンテナおよびアンテナへの接続に異常はありませんか？
②外部スピーカーをご使用の場合、接続に異常はありませんか？

電源投入時は、電源を切る前に運用していた内容（周波数、VFO/MEMOモードなど）が記憶されていますので、その内容が表示されます。
ただし、電源を切る前の運用状態が次のものはクリヤされています。
- 各種スキャン動作中のとき
- SETモードで運用中のとき

3-2 操作モードについて

本機はいろいろな操作を行うことができますが、基本となる操作モードは次のとおりです。

1.VFOモード

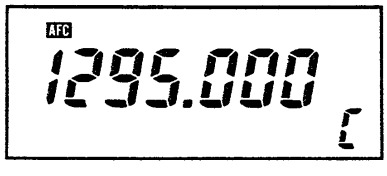


VFOの周波数を呼び出して運用するモードです。
- 他の操作モードのときに、VFO/Mスイッチを押すことにより、VFOモードに移ることができます。
- VFOモードのときは、運用周波数の設定ができます。

2.MEMOモード

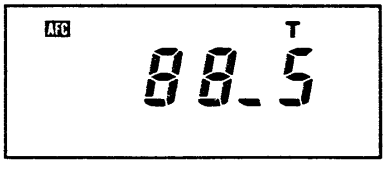
M-CHを呼び出して運用するモードです。
M-CHは0～19までの20CHあります。
- VFOモードのときに、VFO/Mスイッチを押すと、MEMOモードに移ります。
- MEMOモードのとき、M-CHの切り換えができます。

3.CALL-CHモード



CALL-CHを呼び出して運用するモードです。
CALL-CHは、通常1295.000MHzがセットされていますが、M-CHとして使用することもできます。
(☞P23)

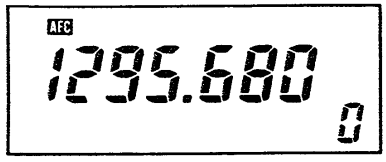
4.SETモード



レピータに必要な情報、チューニングステップ、プログラムスキャンの周波数範囲、AFC,RIT/VXOのセット、ビープ音のON/OFF、および照明用のディマーなどをあらかじめセットしておくためのモードです。
(☞P25)

3-3　周波数の設定のしかた

VFOモードで設定する

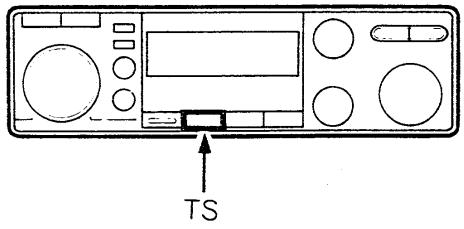


周波数を設定するときは、VFOモードにしてください。
周波数の設定は、次の方法で行うことができます。

①メインダイヤルでセットする。
メインダイヤルを回すことにより、あらかじめ設定されたチューニングステップで、周波数のセットができます。

②マイクロホンのUP/DNスイッチでセットする。
UPまたはDNスイッチを押すことにより、あらかじめ設定されたチューニングステップで、周波数のセットができます。

チューニングステップについて



TSスイッチがONのときは1, 5, 10MHzステップで周波数を変えられる。

TS ON時、下3桁は消灯

チューニングステップは、あらかじめSETモードで設定しておきます。(☞P27)
SETモードでは、通常のチューニングステップと、TSスイッチ(前面パネル)ON時のチューニングステップの2種類がセットできます。

①通常のチューニングステップ
メインダイヤルの周波数可変ピッチが10kHzまたは20kHzになります。

②TSスイッチON時のチューニングステップ
周波数を大きく可変させるとき、前面パネルのTSスイッチをONにしますと、1, 5, 10MHzのいずれかの周波数可変ピッチになります。

3-4　M-CHの切り換えかた

MEMOモードで切り換える

M-CHを切り換えるときは、MEMOモードにしてください。
M-CHの切り換えは、次の方法で行うことができます。

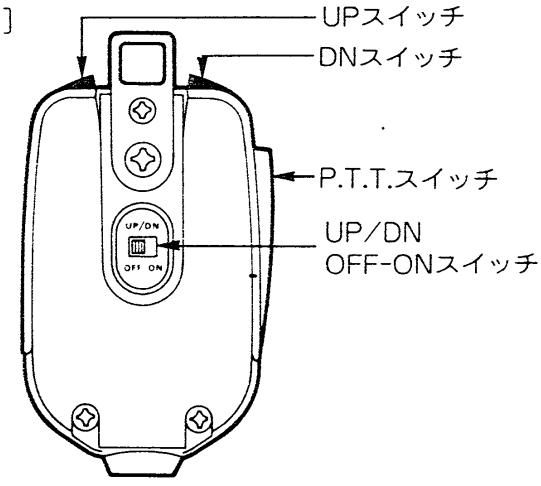
①メインダイヤルでセットする。
メインダイヤルを回すことにより、M-CHのセットができます。

②マイクロホンのUP/DNスイッチでセットする。
UPまたはDNスイッチを押すことにより、M-CHがセットできます。

3　基本操作について

3-5　マイクロホンの操作

［背面図］

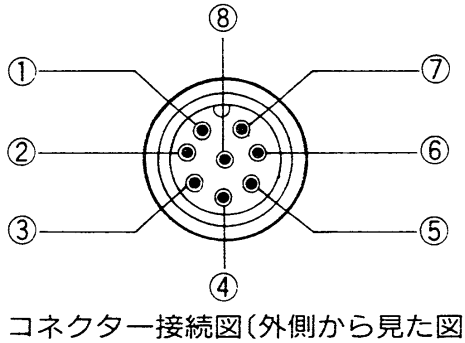


●マイクロホンは、次のような操作ができます。

P.T.T. スイッチ	スイッチを押すと送信状態になり、離すと受信状態になる
UP/DN OFF-ON スイッチ	OFF側にするとUP/DNスイッチの動作がロック(固定)され、ON側にすると動作が有効になる
UPスイッチ	スイッチを1回押すごとに周波数、またはM-CHがアップし、押し続けるとスキャン動作になる
DNスイッチ	スイッチを1回押すごとに周波数、またはM-CHがダウンし、押し続けるとスキャン動作になる

※TS ON中にUP/DNを押すと、TSはOFFとなり、通常のチューニングステップで動作します。

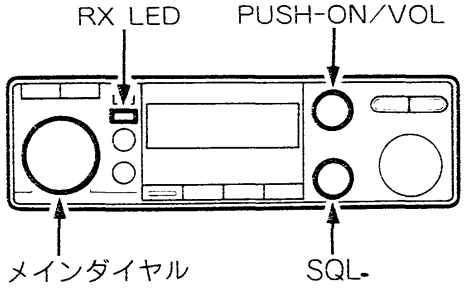
前面マイクコネクターの端子



コネクター接続図(外側から見た図)

①MIC(マイク入力)
②＋8V(8Vの出力)
③MIC UD(アップ/ダウン)
④T/SQL(トーンスケルチのBUSY出力)
⑤P.T.T.
⑥GND(P.T.T.のアース)
⑦GND(マイクのアース)
⑧AF OUT(AFツマミに連動したAF出力)

4-1 受信のしかた



受信モニター機能(1)
SQLツマミを押しますと、瞬時にスケルチが開き、その周波数での受信モニターができます。

①電源を入れます。
PUSH-ON/VOLツマミを押して電源をONにします。
ディスプレイは以前の運用状態を表示します。

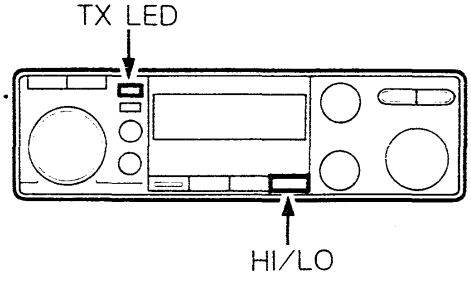
②VOL(音量)を調整します。
PUSH-ON/VOLツマミを時計方向にゆっくり回し、聞きやすい音量にセットしてください。

③SQL(スケルチ)を調整します。
SQLツマミを時計方向に回し、"ザァー"という雑音が消える位置にセットしてください。

④運用周波数をセットします。
周波数の設定は、VFOモードで行なってください。
M-CHに運用周波数を書き込んでいる場合は、MEMOモードにしてそのチャンネルを呼び出してください。

⑤セットした周波数で信号を受信すると、S/RFインジケーターが点灯し、スピーカーから相手局の音声が聞こえてきます。

4-2 送信のしかた



送信する前には、必ずその周波数が使用されていないことを確認し、他局の通信に妨害を与えないよう十分注意してください。

①送信出力を設定します。
送信出力はHI/LOスイッチで選択します。交信状況に合わせて設定してください。
ローパワー：1W　ハイパワー：10W

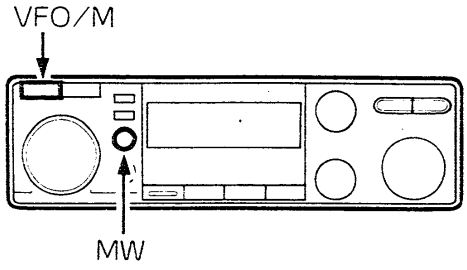
②マイクロホンのPTTスイッチを押して、送信状態にします。
送信時は、TX LEDが点灯し、送信出力に合わせてS/RFインジケーターがHI/LOを表示します。

③PTTスイッチを押しながら、マイクロホンに向って普通に話す大きさの声で話してください。マイクロホンと口との間隔は、5～10cmが適当です。

※マイクロホンと口との距離が近すぎたり、あまり大きな声を出したりしますと、かえって明瞭度が下がりますのでご注意ください。

④PTTスイッチを離しますと、送信状態から受信状態に戻ります。

4-3 メモリーの使いかた



M-CHは0～19CHまでの20CHがあり、使用ひん度の高い周波数や、レピータ情報を記憶させておくと便利です。

1.M-CHの呼び出しかた

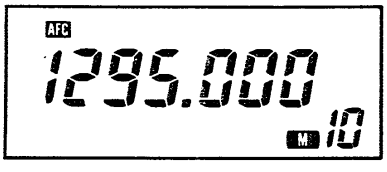
①VFO/Mスイッチを押して、MEMOモードにします。
②メインダイヤルを回すか、マイクロホンのUP/DNスイッチを押して、希望のM-CHを呼び出します。

2.M-CHへの書き込みかた

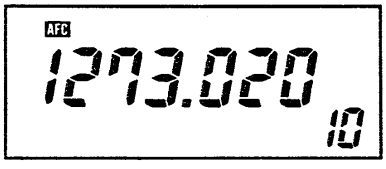
それぞれのM-CHには、運用周波数の他に次のデータを書き込むことができます。

- デュプレックスの状態(シフト方向)
- オフセット周波数
- トーン周波数
- トーンエンコーダーのON/OFF指定
- トーンスケルチのON/OFF指定

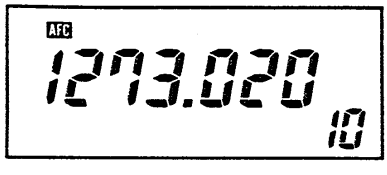
MEMOモードでM-CHセット



VFOモードで周波数セット



MWスイッチを押す



①MEMOモードにして、希望のM-CHを呼び出します。
②VFO/Mスイッチを押し、VFOモードにします。
③周波数をセットします。
※オフセットおよびトーン周波数を記憶させたい場合は、SETモードにし(☞P25)、各周波数をセットしてください。
また、デュプレックスやトーンエンコーダーのON/OFF情報などを記憶させたい場合は、DUPおよびT/T.SQLスイッチを押し、それぞれの状態をセットしてください。
④書き込み操作は、MWスイッチをビープ音が“ピッピピッ”と鳴るまで押してください。

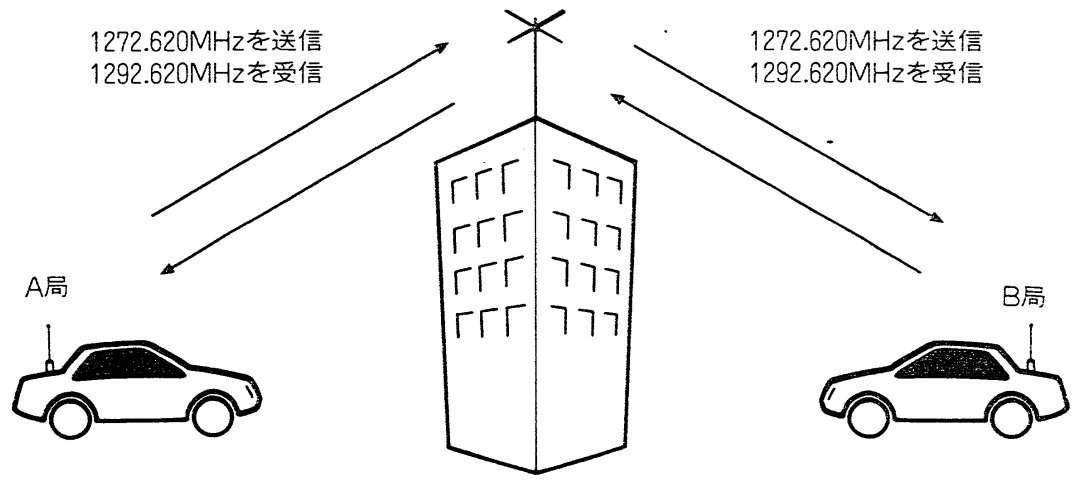
3.M-CHの内容をVFOに転送

呼び出しているM-CHの内容を、そのままVFOモードで運用したい場合、次の操作を行ってください。
①MEMOモードにし、希望のM-CHを呼び出します。
②“ピッピピッ”とビープ音が鳴るまで、MWスイッチを押します。
③メモリーチャンネル表示部の“M”が消灯し、MEMOモードからVFOモードに移ります。

4-4　レピータの運用

レピータとは、山や建物などの障害物で、直接交信できない局との交信を可能にする自動無線中継局です。
現在、日本国内で開局されているレピータは、CTCSS (Continuous Tone Controlled Squelch System：連続トーンスケルチ制御方式)によるアクセス(起動)方式が用いられています。
レピータを運用するためには、レピータ局をアクセスするトーン周波数(88.5Hz)、オフセット周波数(20MHz)、デュプレックス・マイナス・シフト(DUP-TONE)をセットしてください。

レピータのシステム



レピータの入出力周波数は、地域によって異なりますので、
JARL NEWSや各専門紙などでお調べください。

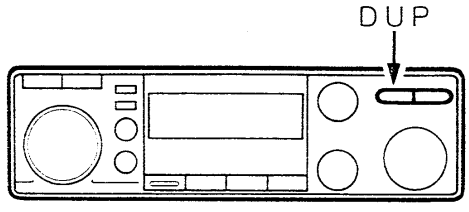
レピータ運用のご注意

レピータ局は多くの局が使用します。次のことがらに注意しながらご使用ください。

- レピータを使用しなくても、シンプレックスで直接交信できる場合は、レピータ運用をさけてください。
  ※SQL/MONITORツマミを押して、シンプレックスで交信できる範囲をチェックすることができます。(☞P18、受信モニター機能)
- できるだけ小電力で、手短かに交信し、多くの人達が利用できるように心がけてください。

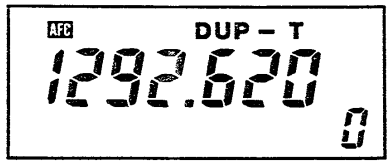
4 運用方法

1.レピータ運用の手順



レピータの運用例

受信周波数……1292.620MHz
送信周波数……1272.620MHz
トーン周波数……88.5Hz
オフセット周波数…20.000MHz
シフト方向……DUP−



①レピータ局の送信周波数(例：1272.620)をセットします。

②SETモードの操作(☞P27)に従って、トーン周波数(88.5Hz)、オフセット周波数(20MHz)をセットします。なお、本機は出荷時、およびCPUリセット操作後は、この値にセットされています。

③DUPスイッチを押して"DUP−T"をセットします。

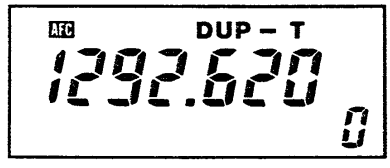
④他局がレピータを使用していないことを確認してから、マイクロホンのPTTスイッチを押して約2秒間送信状態にします。

⑤発射した電波がレピータ局に届いていれば、レピータが作動し、レピータ局のコールサインを示すID信号(モールス符号または音声)が聞こえます。(タイミングにより聞こえない場合もあります)

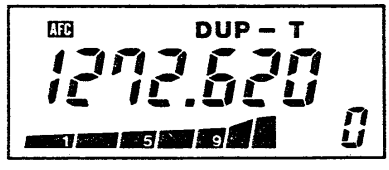
⑥自局の電波でレピータ装置が作動していることを確認してから、通常の交信と同様に交信を行います。

※レピータの運用は、特定のM-CHにレピータ周波数、トーン周波数など必要な情報を記憶させておき、そのM-CHで使用すると便利です。

2.受信モニター機能(2)(送信周波数チェック)

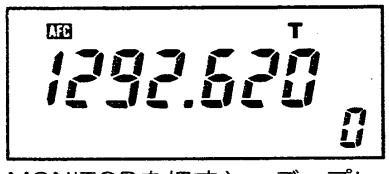


MONITORツマミを押す



送信周波数で受信状態になる

※送信周波数がオフバンドする場合



MONITORを押すと、デュプレックスモードが解除される

レピータ運用時、通常の交信(シンプレックス)が可能な範囲に入っているか、どうかを確認することができます。

レピータをできるだけ短時間で使用し、多くの人達が使用するためにも、確認しながら利用することが大切です。

●レピータ運用状態で、SQL/MONITORツマミを押します。

押している間、相手局の送信周波数がディスプレイに表示され、同時にスケルチが開き受信状態になります。

相手局とシンプレックスの交信が可能な範囲なら、直接相手局の信号を受信します。

以上の操作により、交信相手局とレピータを通さずに交信ができるか、どうかを知ることができます。

4-5　スキャンについて

本機のスキャン機能は、大きく分けて次の3種類があります。

(1) プログラムスキャン
(2) メモリースキャン
(3) プライオリティスキャン

> スキャン操作を行うときは、必ずSQLツマミを、雑音の消える位置にセットしておいてください。

1.プログラムスキャンの機能と操作(VFOモード)

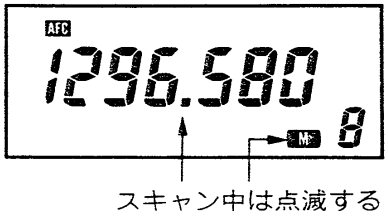
上限・下限周波数を設定しておき、その周波数範囲内でスキャンを行います。上限・下限周波数は、あらかじめSETモードにして、A/bエリアに書き込んでおきます。(☞P27)

スキャンは、TSでセットされたチューニングステップで動作します。

スキャン中は点滅する

①VFO/Mスイッチを押して、VFOモードにします。
②マイクロホンのUP/DNスイッチを0.5秒以上押し続けると、プログラムスキャンがスタートし、デシマルポイントが点滅します。
※スキャンがスタートすれば、UP/DNスイッチを離してください。押し続けていると、信号を受信してもスキャンは一時停止しません。
③スキャン中に信号を受信すると、スキャンは一時停止します。
信号が途切れると、約2秒後に再スタートし、信号が続いている場合でも、約15秒経過すると再スタートします。
④スキャン動作中に、マイクロホンのUP/DNを押すと、スキャンは解除します。他の操作スイッチでもスキャンは解除しますが、そのスイッチの機能が働きますのでご注意ください。

2.メモリースキャンの機能と操作(MEMOモード)



スキャン中は点滅する

M-CH(20CH)をスキャンする方法です。
あらかじめM-CHに周波数や必要な情報を書き込んでおきます。

①VFO/Mスイッチを押して、MEMOモードにします。

②マイクロホンのUP/DNスイッチを0.5秒以上押し続けると、メモリースキャンがスタートし、デシマルポイントと"M"が点滅します。

※スキャンがスタートすれば、UP/DNスイッチを離してください。

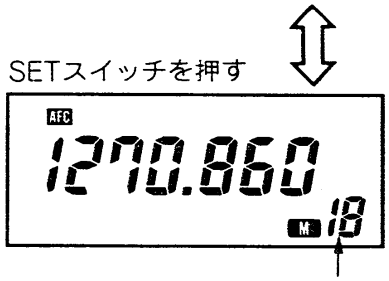
③スキャン中に信号を受信すると、スキャンは一時停止します。
信号が途切れると、約2秒後に再スタートし、信号が続いている場合でも、約15秒経過すると再スタートします。

④スキャン動作中に、マイクロホンのUP/DNスイッチを押すと、スキャンは解除します。

メモリースキップのしかた

MEMOモードにする

SETスイッチを押す



点滅する

メモリースキャン時、スキャンする必要のないM-CHをスキップさせることができます。

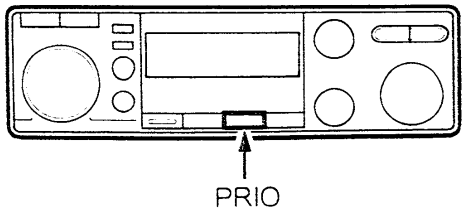
①VFO/Mスイッチを押して、MEMOモードにします。

②スキップさせるM-CH(以下、SKIP-CHと略します)をセットします。

③SETスイッチを押します。
M-CH表示が点滅し、SKIP-CHの指定ができたことを表示します。
再度、SETスイッチを押すと、M-CHの点滅が点灯に変わり、SKIP-CHの解除となります。

以上でSKIP-CHの指定ができ、メモリースキャン時、SKIP-CHはスキャンしません。

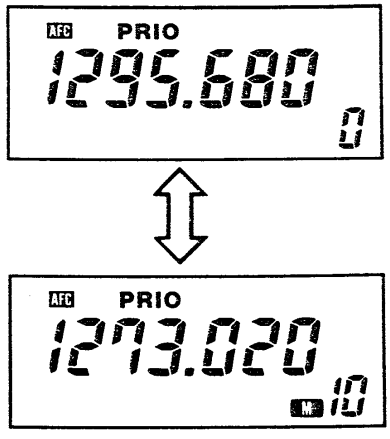
3.プライオリティスキャンの機能と操作



表示周波数(VFO)をワッチしながら、約5秒周期で他の周波数(プライオリティチャンネル:以下、PRIO-CHと略します)をスキャンします。
プライオリティスキャンは、スタートさせるときの動作状態によって、次の3種類があります。
(1) VFOと指定のM-CH
(2) VFOとCALL-CH
(3) VFOとメモリースキャン

(1)VFOと指定のM-CH

MEMOモードでスタート

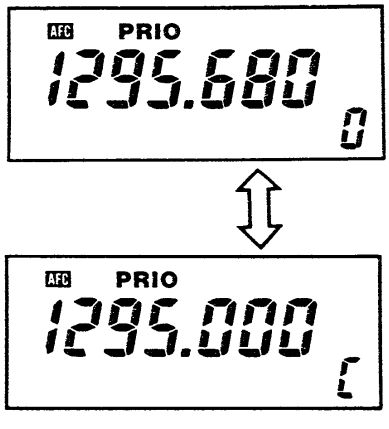


VFO周波数をワッチしながら
約5秒に1回M-CHをワッチする

MEMOモードにする前のVFOと、指定のM-CH間で行うプライオリティスキャンです。
①VFO/Mスイッチを押して、MEMOモードにします。
②スキャンさせる指定のM-CHをセットします。
③PRIOスイッチを押すと、プライオリティスキャンがスタートします。
- プライオリティスキャンがスタートすると"PRIO"が点灯します。
- PRIO-CHに移ったとき、その周波数を表示し、信号を受信すると他のスキャンと同様に、そのチャンネルで受信状態になります。
- PRIO-CHで信号を受信すると、スキャンは一時停止します。
  信号が途切れると、約2秒後に再スタートし、信号が続いている場合でも、約15秒経過すると再スタートします。
- PRIO-CHで送信すると、VFOの周波数で送信状態となり、スキャンは継続されます。

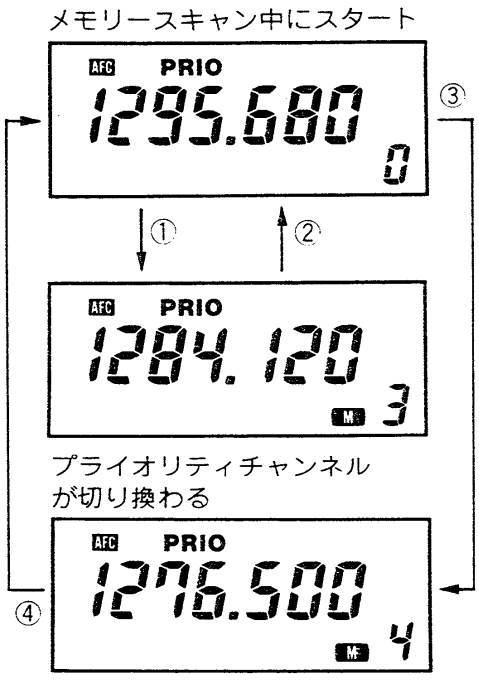
(2)VFOとCALL-CHについて

CALL-CHモードでスタート



表示VFOとCALL-CH間で行うプライオリティスキャンです。
①CALLスイッチを押して、CALL-CHモードにします。
②PRIOスイッチを押し、プライオリティスキャンをスタートします。
③以下の動作は前項(1)の③と同様です。

(3)VFOとメモリースキャンについて



表示VFOとメモリースキャン状態を、同時に行うプライオリティスキャンです。
表示VFOとM-CH間でスキャンし、約5秒ごとに1CHづつ、0～19CHまでを順次ワッチします。

①VFO/Mスイッチを押して、MEMOモードにします。

②メモリースキャンをスタートさせます。
（マイクロホンのUP/DNスイッチを0.5秒以上押します。）

③メモリースキャンがスタートすれば、PRIOスイッチを押します。
これにより、PRIO-CHは約5秒ごとにM-CHの0～19CHを順次スキャンします。
以下の動作は、前項(1)の③と同様です。
※メモリースキップCHはスキャンしません。

プライオリティスキャンの解除

プライオリティスキャン動作中で、VFO周波数を表示しているときは、PRIOスイッチを押すと解除されますが、次のスイッチは、解除と同時に操作モードが指定できます。

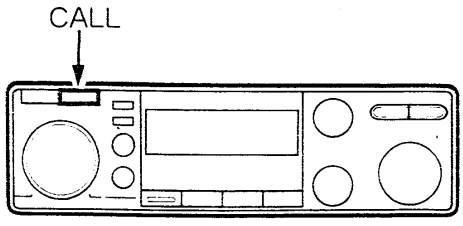
- VFO/Mスイッチ…MEMOモードにして解除する。
- CALLスイッチ……CALLモードにして解除する。
- SETスイッチ……SETモードにして解除する。

※プライオリティスキャン動作中で、PRIO-CHに移っているときは、PRIOスイッチを押すと、VFO周波数に戻り、プライオリティスキャンは継続されます。なお、他のスイッチ(P.T.T.以外)は受け付けません。

プライオリティ動作中のその他の機能

- プライオリティスキャン動作中で、VFO周波数のときは、その周波数を可変することができます。
- プライオリティスキャン動作中は、SQL/MONITOR, DUPスイッチなども有効ですが、ポケットビープの設定はできません。

4-6　コールチャンネルの使いかた



CALL-CH(コールチャンネル)は、通常1295.000MHzがセットされています。
(出荷時およびCPUリセット操作時)
なお、CALL-CHは、通常のM-CHとして使用することもできます。

1.CALL-CHの呼び出しかた

①VFOまたはMEMOモードにします。
②CALLスイッチを押すと、CALL-CHが呼び出され、M-CH表示部に"C"が点灯します。

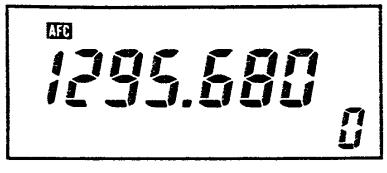
2.CALL-CHの解除

CALL-CH運用時、再度CALLスイッチまたはVFO/Mスイッチを押すと、元のモード(VFOまたはMEMOモード)に戻ります。

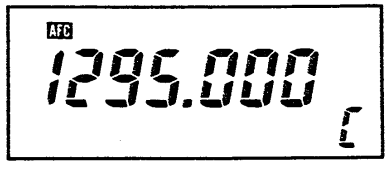
3.CALL-CHの書き換えかた

CALL-CHは、M-CHと同様に、周波数やレピータの情報などを書き込むことができます。

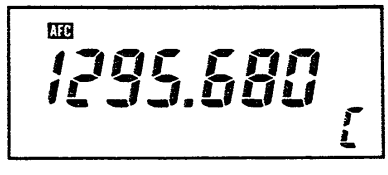
VFOモードで周波数セット



CALL-CHにする



MWスイッチを押す



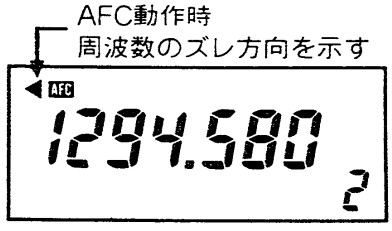
①VFO/Mスイッチを押してVFOモードにし、周波数や必要な情報をセットします。
②CALLスイッチを押して、CALL-CHモードにします。
③"ピッピピッ"とビープ音が鳴るまで、MWスイッチを押してください。
以上の操作で、セットした内容がCALL-CHに書き込まれます。

4-7 AFCおよびRIT操作

1200MHz帯では、交信相手局が周波数ズレを起す場合があります。
本機は、SETモードの中でR-AFC, TR-AFC, RITおよびVXOモードを設定することができ、相手局の周波数ズレに合わせることができます。

(1)R-AFC, TR-AFC

AFCは約±5.5～7kHzの範囲で動作します。



SETモードであらかじめR-AFCかTR-AFCを設定しておきます。(☞P27)
①相手局の周波数がズレた場合、メインダイヤルを押すと、R-AFCまたはTR-AFCモードになります。
②AFC機能が動作し、相手周波数に自動的に同調します。このときの周波数のズレ方向は、ディスプレイに◀(DOWN)または▶(UP)表示が点滅します。

AFC機能は、受信した周波数でズレを検出します。
したがって相手局の周波数を受信しないうちに合わせたい場合(レピータのアクセスなど)は、AFC ONの状態で、メインダイヤルを回して合わせます。

(2)RIT, VXO

SETモードであらかじめRITかVXOを設定しておきます。(☞P27)
①メインダイヤルを押すことにより、RIT/VXOモードになります。
②RIT(受信周波数)またはVXO(送受信周波数)の微調整は、メインダイヤルで行ないます。
メインダイヤルを回すことにより◀または▶が点灯します。
RIT/VXOの調整は約±5.5kHz以上でき、微調整の範囲を越えると、◀または▶が点滅します。

4-8　SETモードについて

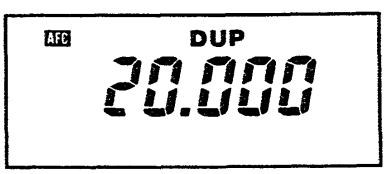
通常の操作を行う前に、下記の項目については、あらかじめSETモードで設定しておきます。

(1)セット項目

1 トーン周波数

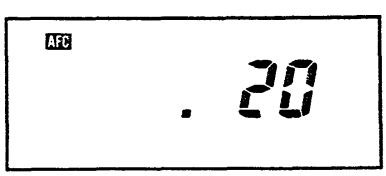
レピータをアクセス(起動)するためのトーンで、本機にはCTCSS方式のトーンエンコーダーユニットが内蔵されています。
このトーンは、67.0～250.3Hzの38波があります。
オプションのUT-40装着時は、CTCSS方式のプログラマブルトーンエンコーダー/デコーダーとなり、97.4Hzを除く37波が運用できます。

2 オフセット周波数



レピータ運用時などの、送信周波数と受信周波数の差をオフセット周波数と呼びます。
オフセット周波数は、0MHz～40MHzまでセットすることができます。

3 チューニングステップ(1)



メインダイヤルおよびマイクのUP/DNスイッチによる周波数の設定や、スキャン動作のチューニングステップで、10kHzまたは20kHzに設定できます。

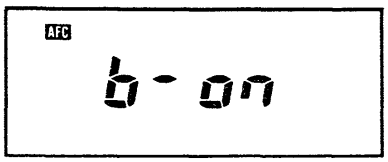
4 チューニングステップ(2)

周波数を大きく可変させたいときのチューニングステップで、1MHz, 5MHz, 10MHzが選択できます。
前面パネルのTSスイッチがONのときのチューニングステップです。

5 スキャンエッジA
6 スキャンエッジB

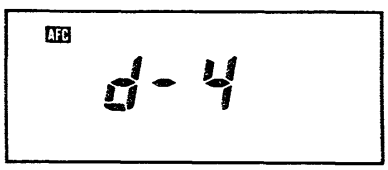
プログラムスキャンの上限周波数または下限周波数が設定できます。
設定周波数は、1260.000MHz～1300.000MHzの範囲で、上限、下限はA, Bどちらにセットしてもかまいません。
出荷時には、A, Bの周波数をバンドエッジに設定していますから、スキャンはフルスキャンとなります。

7ビープ音



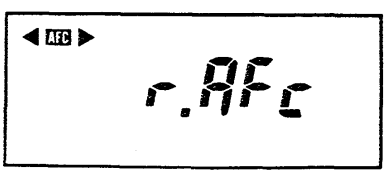
スイッチの操作音(ビープ音)のON/OFFを設定することができます。

8ディマー



ディスプレイやスイッチの照明を、4段階の明るさに設定することができます。

9AFC, RIT/VXO



相手局の周波数ズレに対して、周波数補正の操作モードを選択し、設定しておくことができます。
自動的に補正させるR-AFC, TR-AFCと、メインダイヤルで補正するRIT, VXOの4モードがあります。
相手局の状況に合わせて選択しておきます。

(2)SETモードにするには

①VFO/Mスイッチを押して、VFOモードにします。
(MEMOまたはCALL-CHモードのときは、SETモードになりません。)
②SETスイッチを押します。
上記1~9のセット項目のガイダンスと、初期設定値(または前回の設定値)が表示されます。
③以下、SETスイッチを1回押すごとに、1~9の項目が切り換わります。
変更したい項目をセットしてください。

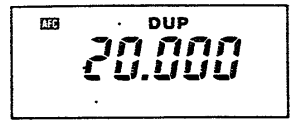
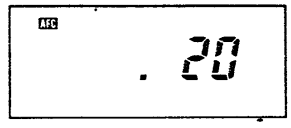
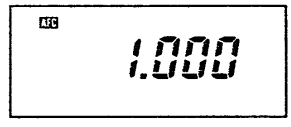
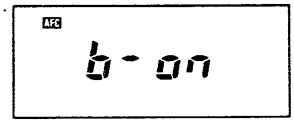
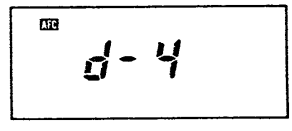
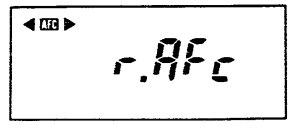
(3)SETモードの解除

①SETモード中に、SETスイッチ以外のスイッチ(ダイヤル、ツマミは除く)を押すことにより、VFOモードに戻ります。
ただし、オフセットまたはスキャンエッジ周波数の設定時、TSスイッチはTS機能となり、SETモードの解除はできません。
②別の方法として、SETスイッチを押し進めて行きますと、9AFC/RITモードの項目の次にSETモードからVFOモードに戻すことができます。

●再度、SETモードにしたときは、解除したときの項目から始まります。

(4)各種のセット方法

セット値はすべてメインダイヤルで選択します。
前記(1)の操作で[1]～[9]の項目を設定したのち、メインダイヤルを回しますと、ディスプレイのセット値が順次表示されますので、希望する値にセットします。

セット項目	表示(初期値)	操作とセット範囲
[1]トーン周波数 ⇩ [SET]スイッチ		メインダイヤルで選択 67.0～250.3Hzの38波
[2]オフセット周波数 ⇩ [SET]スイッチ		メインダイヤルでセット 0MHz～40MHz ※TSスイッチ有効
[3]チューニングステップ ⇩ [SET]スイッチ		メインダイヤルで選択 10kHzまたは20kHz
[4]チューニングステップ ⇩ [SET]スイッチ		メインダイヤルで選択 1MHz, 5MHz, 10MHz
[5]スキャンエッジA ⇩ [SET]スイッチ		メインダイヤルでセット 1260MHz～1300MHz ※TSスイッチ有効
[6]スキャンエッジB ⇩ [SET]スイッチ		メインダイヤルでセット 1260MHz～1300MHz ※TSスイッチ有効
[7]ビープ音 ⇩ [SET]スイッチ		メインダイヤルで選択 b-ONまたはb-OFF
[8]ディマー ⇩ [SET]スイッチ		メインダイヤルで選択 d-1～d-4の4段階 ※d-4が最も明るい
[9]AFC, RIT/VXO ※⇩ [SET]スイッチ		メインダイヤルで選択 R-AFC→TR-AFC→RIT→VXO

※[9]からのみ[SET]スイッチでVFOモードになる。

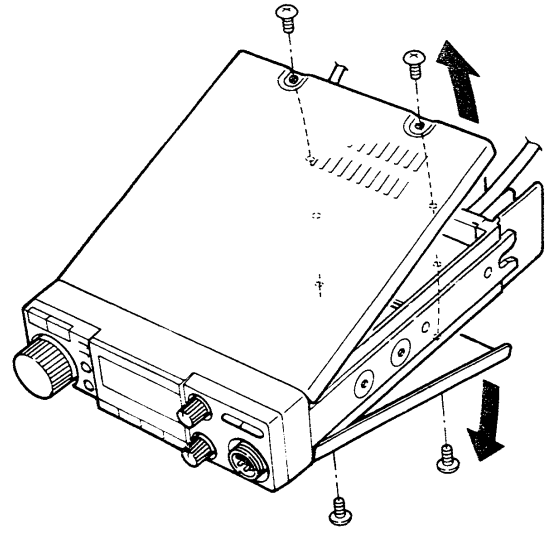
5 オプションユニットUT-40について

5-1 取り付けかた

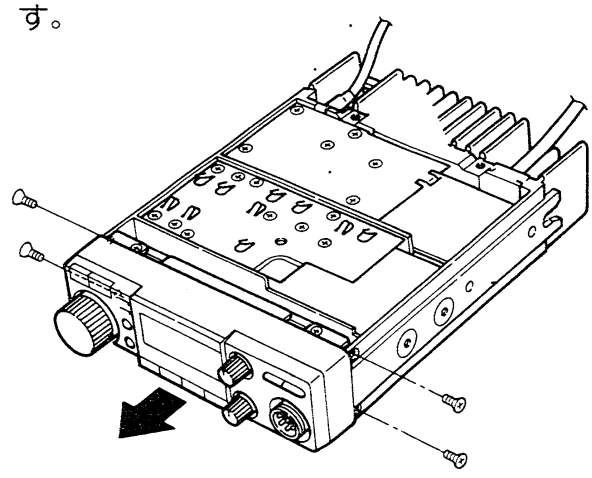
本機にオプションのトーン・スケルチ・ユニット(UT-40)を装着すると、トーンスケルチおよびポケットビープ機能を運用できます。

ユニット取り付け時は、DC電源コードを抜いてから行ってください。

①上下カバーを外します。

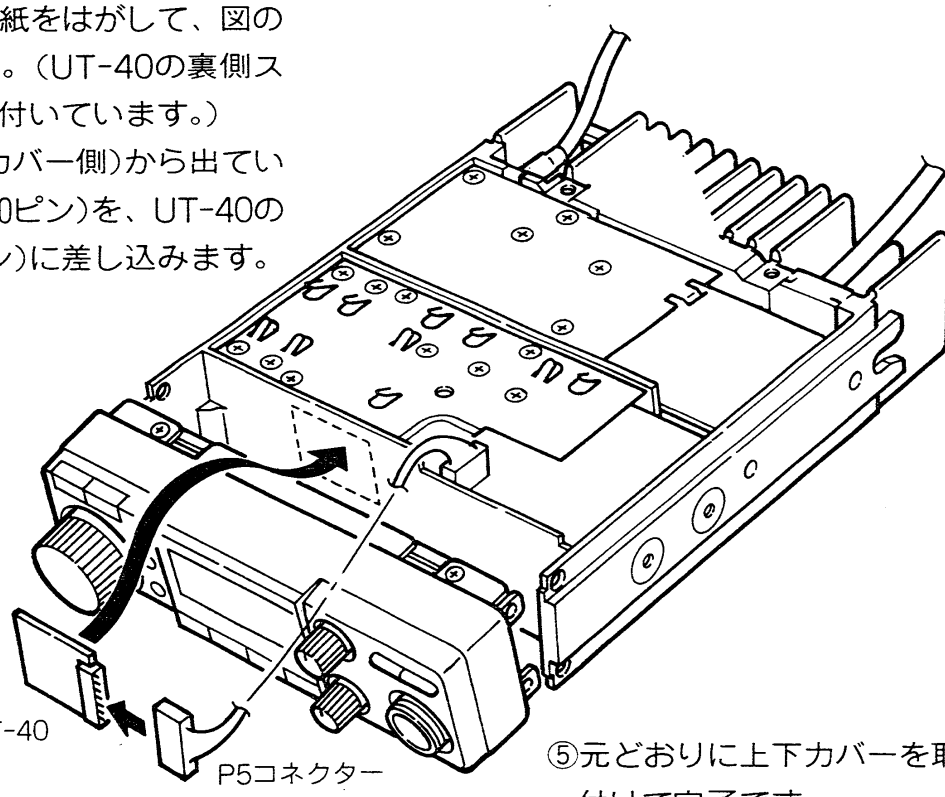


②左右のビス(4本)を外します。
フロントパネルを手前に少しずらせます。



③UT-40の裏側の薄紙をはがして、図の位置に取付けます。(UT-40の裏側スポンジに接着剤が付いています。)

④PLLユニット(上カバー側)から出ているコネクターP5(10ピン)を、UT-40のコネクター(10ピン)に差し込みます。



⑤元どおりに上下カバーを取り付けて完了です。

5-2　操作のしかた

1.トーンスケルチの動作

特定局(同じトーン周波数を含んだ信号)の待ち受け受信中に呼び出しを受けると、スケルチが開き通話内容が聞こえますので、快適な待ち受け受信が行えます。

2.ポケットビープの動作

ご注意
レピータ運用時、ポケットビープは、使用できません。

特定局(同じトーン周波数を含んだ信号)の待ち受け受信中に呼び出しを受けると、30秒間ビープ音（ピロピロピロの連続音)が鳴り続け、同時に"SQL"を点滅して知らせますので、聞き逃すことがありません。

30秒以内にマイクロホンのP.T.T.スイッチを押して通話するか、前面パネルのいずれかのスイッチを押すとポケットビープは解除され、トーンスケルチ機能になります。また、30秒経過するとビープ音は停止しますが、ディスプレイの"SQL"は点滅状態を続け、呼び出しを受けたことを知らせます。

3.トーンスケルチおよびポケットビープの操作

トーンスケルチまたはポケットビープ機能は、次の操作で運用できます。

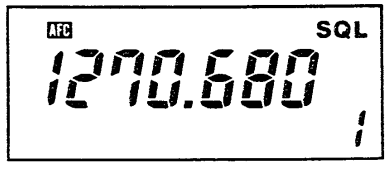
①トーン・スケルチ・ユニット装着時、「トーン周波数のセット」(☞P27)に従って、トーン周波数をセットします。

②T/T.SQLスイッチを押すごとに、ディスプレイのTONE SQL表示部が次のように表示され、それぞれの動作をします。

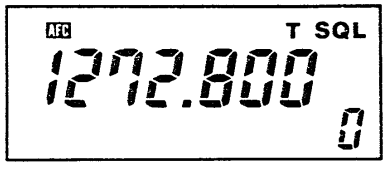
- "SQL"点灯時……ポケットビープ機能のON
- "TONE SQL"点灯時…トーンスケルチ機能のON
- 消灯時……各機能のOFF

以上の操作により、トーンスケルチまたはポケットビープ機能が動作します。

ポケットビープON



トーンスケルチON



4.受信モニター機能(3)

トーンスケルチおよびポケットビープ機能運用時、その周波数での運用状態を受信モニターすることができます。

SQL/MONITORツマミを押すと、トーンスケルチが開きますので、その周波数を受信モニターすることができます。

6 保守とご注意

6-1 CPUリセットについて

CPUに異常が発生したときに、初期状態に戻すリセット操作です。
本機の電源を投入したとき、または運用中にCPUの誤動作や静電気などの外部要因で、ディスプレイの表示内容がおかしくなった場合は、一旦電源を切り、数秒後にもう一度電源を入れてください。
それでも異常があれば、次のようにリセット操作を行ってください。
①電源を一旦OFFにしてください。
②SQL/MONITORツマミとLOCKスイッチを同時に押しながら、電源をONにしてください。

CPUリセット後のディスプレイ

CPUリセットを行った場合は、すべての操作モードがイニシャルに戻り、VFOやM-CHの内容が、初期設定値になります。
なお、ディスプレイは左図のようになります。

CPUリセット後の内容

VFO周波数	1295.000MHz
メモリー周波数(0~19CH)	1295.000MHz
CALL-CH周波数	1295.000MHz
トーン周波数	88.5Hz
オフセット周波数	20.000MHz
チューニングステップ(1)	1.000MHz
チューニングステップ(2)	1MHz
スキャンエッジA	1260.000MHz
スキャンエッジB	1300.000MHz
BEEP音ON/OFF	b-ON
ディマーセット	d-4
AFC, RIT/VXO	R-AFC

6-2 保守について

1.リチウム電池の消耗について

本機のCPUをバックアップするため、リチウム電池を内蔵しています。
リチウム電池の寿命は約5年ですが、リチウム電池が消耗しますと、CPUのメモリーが消えるため、M-CHに書き込んでいた情報が消え、上記のイニシャル設定値に戻ります。ただし、周波数やモードなどの情報をそのつど書き込めば使用できます。

> リチウム電池の消耗と思われる場合は、お早めにお買い求めいただいた販売店、または最寄りの弊社営業所サービス係にお申し付けください。

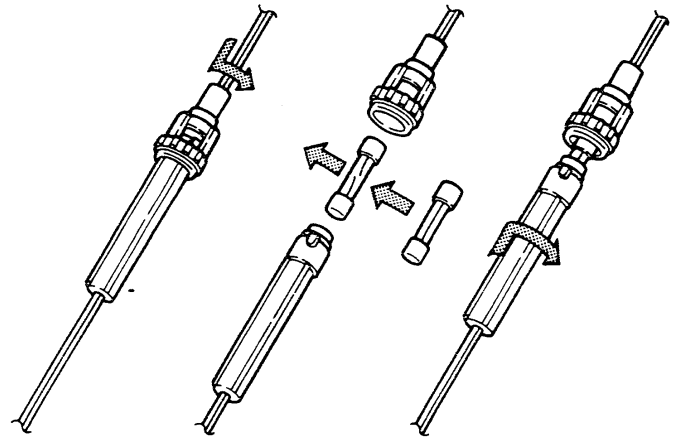
2.ヒューズの交換

ヒューズが切れ、本機が動作しなくなった場合は、原因を取り除いた上で、定格のヒューズと交換してください。

①DC電源コードのヒューズホルダーを縦方向に押しながら、ホルダーを開けます。

②切れたヒューズを取り出し、新しいヒューズを元どおりに納めます。

● 交換のしかた　　ヒューズの定格：10A



3.セットの清掃

本機にほこりや汚れなどが付着したときは、乾いたやわらかい布でふいてください。

特にシンナーやベンジンなどの有機溶剤を用いますと、塗装がはげたりしますので、絶対にご使用にならないでください。

4.調整について

本機は厳重な管理のもとで生産、調整されていますので、操作上必要のない半固定ボリュームやコイルのコアー、トリマーなど触らないようにしてください。むやみに触りますと故障の原因になる場合がありますので、ご注意ください。

6　保守とご注意

6-3　使用上のご注意

1.発熱について

トランシーバーは長時間送信しますと、放熱部の温度がかなり高くなります。
室内などで運用する場合は、特に子供や周囲の人が放熱部を触れないように、ご注意願います。
また、トランシーバーはできるだけ風通しのよい、放熱の妨げにならない場所を選んで設置してください。

2.電波を発射する前に

ハムバンドの近くには、多くの業務用無線局の周波数があり運用されています。
これらの無線局の至近距離で電波を発射すると、アマチュア局が電波法令を満足していても、不測の電波障害が発生することがありますので、移動運用の際には十分ご注意ください。
特に次の場所での運用は原則として行わず、必要の場合は管理者の承認を得るようにしましょう。
民間航空機内、空港敷地内、新幹線車両内、業務用無線局、および中継局周辺等。

3.電波障害について

本機は高性能スプリアス防止フィルターを使用し、綿密な調整と検査を行っていますので、電波法令を十分満足した質のよい電波を発射しますが、もし、運用中電波障害が発生したときは、ただちに運用を中止して自局の電波が原因であるのか、また、原因が障害を受けている機器側にあるのかを、よく確かめた上で適切な対策を講じてください。
JARL(日本アマチュア無線連盟)では、アマチュア局の申し出により、その対策と障害防止の相談を受けておりますので、JARLの監査指導員またはJARL事務局に申し出られるとよい結果がえられると思います。
また、JARLではアマチュア局の電波障害対策の手引きとして「TVI・ステレオⅠ対策ノート」を有料配布しておりますので、JARL事務局へお問い合わせください。

■アマチュア局の免許申請について

IC-1201は送信出力が10Wですから、アマチュア無線技士の資格をお持ちになっていればどなたでも申請できます。

空中線電力が10W(50W)以下のアマチュア局の免許、または変更(送信機の取り替え、増設)の申請をする場合、JARLの保証認定を受けると、電気通信監理局で行う落成検査(または変更検査)が省略され、簡単に免許されます。

免許申請のうち「無線局事項書及び工事設計書」と「アマチュア局免許申請の保証願」は下記の要領で記入してください。免許に必要な申請書類は、JARL事務局、アマチュア無線機器販売店、有名書店などで販売しています。その他アマチュア無線について不明な点は、JARL事務局へお問い合わせください。

■無線局事項書

21 希望する周波数の範囲，空中線電力，電波の型式

周波数帯	空中線電力(W)	電波の型式
1200M ,	10 ,	F3 , , , ,)
,	,	, , , ,)
,	,	, , , ,)
,	,	, , , ,)
,	,	, , , ,)
,	,	, , , ,)
,	,	, , , ,)
,	,	, , , ,)
,	,	, , , ,)

■アマチュア局免許申請の保証願

11 無線設備等		12 保証認定料 3,000円
	登録機種の登録番号もしくは名称	
送信機 第1送信機	I-122	標章交付手数料 300円
送信機 第2送信機		標章交付手数料 円
送信機 第3送信機		標章交付手数料 円
送信機 第4送信機		標章交付手数料 円
送信機 第5送信機		標章交付手数料 円
送信機 第6送信機		標章交付手数料 円
13 添付図面 □送信機系統図 (附属装置の諸元の記載を含む)		合計 円
14 安全施設及びその他の工事設計	電波法第3章に定められた条件に適合している	
15 送信空中線の型式		

■工事設計書

22工事設計	第1送信機	第2送信機	第3送信機	第4送信機	第5送信機
発射可能な電波の型式，周波数の範囲	F3 1200MHz帯				
変調の方式	リアクタンス変調				
終段管 名称個数	×	×	×	×	×
終段管 電圧・入力	V W	V W	V W	V W	V W
送信空中線の型式			周波数測定装置	A 有(誤差)	B 無
その他工事設計	電波法第3章に規定する条件に合致している。		添付図面	□ 送信機系統図	

トラブルシューティング 9

本機の品質には万全を期しております。下表にあげた状態は故障ではありませんので、修理に出す前にもう一度点検をしてください。

下表に従って処置してもトラブルが起きるときや、他の状態のときは弊社営業所のサービス係まで、その状況を具体的にご連絡ください。

状　態	原　因	処　置
●電源が入らない	◎DC電源コードの接続不良 ◎DC13.8Vソケットの接触不良 ◎電源の逆接続 ◎ヒューズの断線	○接続をやりなおす ○ソケットの接続ピンを点検する ○正常に接続し、ヒューズを取り替える ○原因を取り除き、ヒューズを入れ替える
●スピーカーから音が出ない	◎VOLツマミが反時計方向になっている ◎SQLツマミが時計方向になっている ◎外部スピーカーを接続している	○VOLツマミを時計方向に回し、聞きやすい音量にする ○SQLツマミを反時計方向に回し、雑音が消える直前にする ○外部スピーカープラグが正常に接続されているか、ケーブルが断線していないかを点検する
●感度が悪く、強い局しか聞こえない	◎同軸ケーブルの断線またはショート	○同軸ケーブルを点検し、正常にする
●電波が出ないか、電波が弱い	◎HI/LOスイッチがLO(1W)になっている ◎MICコネクターの接触不良	○HI(10W)にする ○コネクターの接続ピンを点検する
●変調がかからない	◎MICコネクターの接触不良	○コネクターの接続ピンを点検する
●メインダイヤルを回しても周波数が変化しない	◎LOCKスイッチがONになっている ◎RIT/VXOモードになっている	○LOCKスイッチをOFFにする ○メインダイヤルを押して、RIT/VXOモードを解除する
●周波数表示がバンド外になったり、異常な表示になる	◎CPUが誤動作している ◎購入後、約5年以上経過し、リチウム電池が消耗している	○CPUリセットを行う ○お買い求めの販売店か、弊社営業所のサービス係に新しいリチウム電池との交換を依頼する
●プログラムスキャンが動作しない	◎MEMO状態になっている ◎プログラムスキャン用エッジ周波数A/Bに同じ周波数がセットされている	○VFO/Mスイッチを押して、VFO状態にする ○A/Bにそれぞれ違う周波数をセットする
●メモリースキャンが動作しない	◎VFO状態になっている ◎すべてのM-CHにSKIP-CHを指定している	○VFO/Mスイッチを押して、MEMO状態にする ○SKIP-CHを解除する
●メモリー・スキップ・スキャンが動作しない	◎VFO状態になっている ◎SKIP-CHが指定されていない	○VFO/Mスイッチを押して、MEMO状態にする ○SKIP-CHを指定する
●M-CHの内容が変わっている	◎CPUリセットを行った	○CPUリセットしたあとや、リチウム電池を交換したときは、メモリーをしなおす

10 定　格

■一般仕様

●周波数範囲	1260.000～1300.000MHz
●電波型式	F3
●アンテナインピーダンス	50Ω
●周波数安定度	±10ppm(−10℃～+60℃)
●電源電圧	DC13.8V±15%
●接地方式	マイナス接地
●使用温度範囲	−10℃～+60℃
●メモリーチャンネル数	20チャンネル
●コールチャンネル数	1チャンネル
●チューニングステップ	10kHz, 20kHz
●外形寸法	140w×40h×200(212)d[mm]( )内は突起物を含む
●重量	1.5kg

■送信部

●送信出力	LOW：1W　HIGH：10W
●送信消費電流	LOW：3.0A　HIGH：6.0A
●変調方式	リアクタンス変調
●最大周波数偏移	±5.0kHz
●スプリアス発射強度	−50dB以下　LOW POWER時 −40dB以下
●マイクロホンインピーダンス	600Ω エレクトレットコンデンサーマイクロホン

■受信部

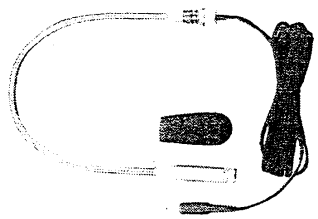
●受信感度	12dB SINAD　−13dBμ(0.22μV)以下
●受信方式	トリプルコンバージョンスーパーヘテロダイン方式
●中間周波数	第1　136.6MHz 第2　17.2MHz 第3　455kHz
●スケルチ感度	−18dBμ(0.13μV)以下
●選択度	15kHz(−6dB)以上, 30kHz(−60dB)以下
●スプリアス妨害比	60dB以上
●低周波出力	2.4W以上(8Ω負荷, 10%歪率時)
●低周波負荷インピーダンス	8Ω
●消費電流	受信待ち受け時：800mA　受信最大出力時：1200mA

「測定法はJAIAで定めた測定法による」

※定格は改良のため予告なく変更することがあります。

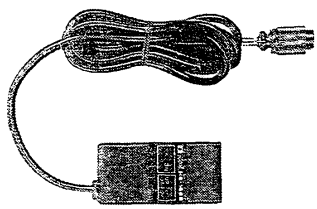
HS-15 ¥4,800

モービル用フレキシブルマイク



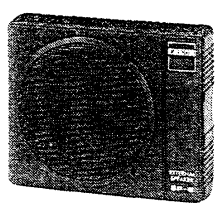
HS-15SB ¥3,800

HS-15用スイッチボックス



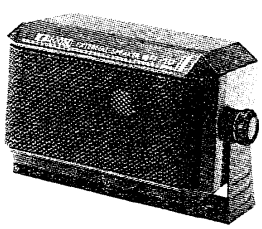
SP-8 ¥4,500

モービル用外部スピーカー



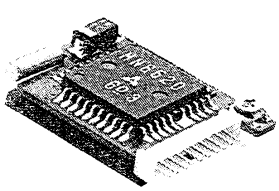
SP-10 ¥4,800

モービル用外部スピーカー



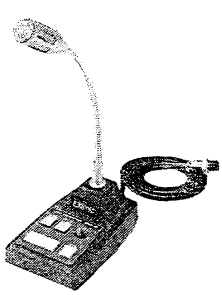
UT-40 ¥4,800

トーンスケルチユニット



SM-8 ¥12,800

固定局用スタンドマイク



AH-1200	1200MHz帯モービルアンテナ	¥ 6,500
AHB-1200	AH-1200用トランクリッド・ベース	¥ 5,500
HM-16	モービル用スピーカー付マイクロホン	¥ 4,800

高品質がテーマです。

アイコム株式会社

A-5026-1J 1988 ©